

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SCAN BARCODE DI MTs SATU ATAP ZAINUL MANAQIBIL ISLAM ADILUWIH

Ida Rahmawati<sup>1\*</sup>, Iswati<sup>2</sup>, Prabowo Adi Widayat<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung, Indonesia

\*Corresponding author. Jl. Ki Hajar Dewantara 116 Iringmulyo, 34112, Kota Metro, Lampung, Indonesia.

e-mail: [rahmawatiida891@gmail.com](mailto:rahmawatiida891@gmail.com)<sup>1\*)</sup>  
[iswati@ummetro.ac.id](mailto:iswati@ummetro.ac.id)<sup>2)</sup>  
[kangbowoelazmy@gmail.com](mailto:kangbowoelazmy@gmail.com)<sup>3)</sup>

### Abstrak

Media merupakan suatu bimbingan yang penting dalam proses pembelajaran. dalam pembelajaran ilmu fikih banyak sekali konsep-konsep yang belum tersampaikan dengan baik oleh peserta didik, dikarenakan kurangnya media pembelajaran sehingga pembelajaran terasa sangat membosankan. Sehingga guru dituntut agar lebih kreatif untuk menggunakan media yang tepat dalam pembelajaran fikih kepada peserta didik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran fikih serta implementasi media pembelajaran fikih pada materi taharah melalui modul berbasis *Scan barcode*. Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model 4D, merupakan salah satu model pengembangan dari metode *Research and Development (R&D)* dengan langkah 1) Tahap pendefinisian (*Define*) 2) Tahap perancangan (*Design*) 3) Tahap pengembangan (*Develop*) 4) Tahap penyebaran (*Disseminate*), dengan instrumen pengumpulan data melalui angket yang terdiri dari ahli media, ahli materi dan ahli desain. ketika sudah dinyatakan valid kemudian dihitung menggunakan rumus Presentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran fikih berbasis *scan barcode* sudah sangat baik dan layak digunakan. Berdasarkan pada hasil analisis Pengembangan Media pembelajaran fikih berbasis *scan barcode* pada implementasinya menunjukkan bahwa media pembelajaran fikih menjadi lebih efektif, hal ini ditunjukkan dari hasil validasi oleh para ahli serta responden, sehingga media pembelajaran fikih berbasis *Scan barcode* dapat diterapkan agar proses pembelajaran menjadi efektif.

**Kata Kunci:** Fikih Taharah, Media, Pengembangan, *Scan barcode*.

### Abstract

*Media is an important guidance in the learning process. In the study of Islamic jurisprudence (fiqh), there are many concepts that are not well conveyed to students due to the lack of learning media, making the learning process feel very boring. Therefore, teachers are required to be more creative in using appropriate media for teaching fiqh to students. The purpose of this research is to explore the development of learning media for fiqh and the implementation of barcode-based learning media in the topic of \*taharah\* (ritual purification) through modules.*

*The research and development model used in this study is the 4D model, which is a development model from the Research and Development (R&D) method. The stages of this model are: 1) Define, 2) Design, 3) Develop, and 4) Disseminate. Data collection instruments included questionnaires from media experts, subject matter experts, and design experts. Once the instruments were validated, the results were calculated using a percentage formula.*

*The results of the study show that the barcode-based fiqh learning media is very good and suitable for use. Based on the analysis of the development of barcode-based fiqh learning media, the implementation shows that this media makes fiqh learning more effective. This is evident from the validation results from experts and respondents, indicating that barcode-based fiqh learning media can be applied to make the learning process more effective.*

**Keywords:** Barcode, Development, Fiqh, Media, Taharah.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam menghadapi tantangan globalisasi. Di era yang serba cepat ini, kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan (IPTEK) berperan penting dalam mempercepat proses perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan (Risdiyanto, 2019).

Pembelajaran fikih (ilmu hukum Islam) di tingkat sekolah dasar maupun madrasah memiliki tantangan tersendiri, terutama dalam hal penyampaian materi yang seringkali terasa monoton bagi peserta didik (Habibah & Murtopo, 2022). Kurangnya media pembelajaran yang tepat menjadi salah satu penyebab utama rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi fikih, terutama dalam hal konsep-konsep yang kompleks dan sulit dipahami tanpa bantuan visual atau teknologi yang memadai (Nanjar, 2018). Oleh karena itu, inovasi dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fikih.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran fikih. Misalnya, penelitian oleh Ramli et. al (2018) tentang peran media dalam meningkatkan kualitas pembelajaran menunjukkan bahwa penggunaan media yang tepat dapat membantu siswa memperoleh pengetahuan dengan lebih mudah dan menyenangkan. Hasil penelitian oleh Masril et. al (2021) mengungkapkan bahwa media pembelajaran dapat berfungsi sebagai saluran komunikasi yang efektif antara pendidik dan peserta didik. Namun, meskipun sudah banyak penelitian yang membahas pentingnya media dalam pembelajaran, masih terdapat

kekurangan dalam implementasi media berbasis teknologi yang lebih interaktif dan inovatif, seperti penggunaan QR Code atau barcode dalam modul pembelajaran. Beberapa studi juga menekankan pentingnya pengembangan media yang lebih interaktif dan dapat diakses secara mandiri oleh siswa untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi, seperti yang diungkapkan oleh Riyanta & Wijayanto (2019) mengenai pemanfaatan QR Code sebagai media pembelajaran yang efisien.

Meskipun terdapat banyak penelitian tentang penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran fikih, sebagian besar media yang dikembangkan masih bersifat konvensional dan kurang memanfaatkan kemajuan teknologi digital, terutama QR Code yang dapat menyimpan dan mengakses informasi dengan cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran fikih berbasis QR Code yang tidak hanya memberikan informasi secara efisien, tetapi juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan interaktif. Ini menjadi kebaruan (novelty) dalam pengembangan media pembelajaran fikih yang lebih modern dan efektif.

Berdasarkan hasil pra-survei yang dilakukan di MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih, ditemukan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam pengajaran fikih masih sangat sederhana dan kurang memenuhi kebutuhan siswa. Materi yang diajarkan pun cenderung tidak cukup menarik, membuat proses pembelajaran terasa monoton dan sulit dipahami. Kurangnya pemanfaatan media berbasis teknologi menjadi faktor utama yang menghambat pemahaman siswa terhadap materi fikih, terutama dalam topik-topik yang

membutuhkan penjelasan visual atau praktik langsung.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi melalui pengembangan media pembelajaran berbasis QR Code yang lebih interaktif dan mudah diakses oleh siswa. Dengan menggunakan modul yang dilengkapi dengan QR Code, siswa dapat mengakses materi tambahan, video tutorial, atau soal latihan dengan mudah hanya dengan memindai kode tersebut. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, serta mempermudah pemahaman mereka terhadap materi fikih.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran fikih berbasis QR Code yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih. Diharapkan, dengan adanya media ini, siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar, memahami materi dengan lebih baik, dan akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat diterapkan di berbagai lembaga pendidikan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan model *Research and Development* (R&D), yang bertujuan untuk mengembangkan produk pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran fikih di MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih. Model ini dipilih karena memberikan pendekatan sistematis untuk menciptakan dan menguji efektivitas produk pembelajaran. Penelitian ini mengadopsi Model 4D yang terdiri dari

empat tahap: pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Pada setiap tahap, instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket yang diisi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain. Data yang diperoleh dari hasil angket kemudian dianalisis menggunakan rumus Skala Likert untuk menilai validitas dan kepraktisan produk pembelajaran yang dikembangkan (Sugiyono, 2017).

Tahapan operasional penelitian ini dimulai dengan Tahap Pendefinisian (*Define*), yang bertujuan untuk menganalisis masalah yang ada dalam proses pembelajaran fikih dan menetapkan tujuan serta materi yang akan dikembangkan. Tahap ini melibatkan lima langkah analisis: analisis ujung depan untuk mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran, analisis peserta didik untuk memahami keterampilan dan pengetahuan siswa, analisis tugas untuk merinci materi dan keterampilan yang harus dikuasai siswa, analisis konsep untuk memastikan materi yang disampaikan sesuai dengan standar kurikulum, dan analisis tujuan untuk merumuskan tujuan yang jelas dalam pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan analisis yang dilakukan, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran fikih berbasis *scan barcode* yang valid dan praktis, yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pada Tahap Perancangan (*Design*), peneliti merancang produk pembelajaran sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Rancangannya meliputi penyusunan acuan patokan untuk menghubungkan antara tahap definisi dan desain, serta pemilihan dan pengembangan fasilitas belajar yang sesuai dengan tujuan

pembelajaran. Pemilihan format media pembelajaran difokuskan pada penggunaan *scan barcode*, yang memungkinkan siswa mengakses materi tambahan melalui pemindaian kode. Desain ini mengacu pada Kurikulum 2013 dan diharapkan dapat menciptakan kondisi yang lebih kondusif untuk pembelajaran fikih di kelas. Pada tahap ini juga dilakukan standardisasi dan pengujian untuk memastikan bahwa modul yang dirancang dapat digunakan secara efektif oleh siswa.

Tahap Pengembangan (*Develop*) dilakukan untuk memvalidasi produk yang telah dirancang. Modul pembelajaran yang telah disusun akan divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain untuk menilai kelayakan dan kesesuaian produk. Validasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa modul pembelajaran berbasis *scan barcode* layak digunakan dalam pembelajaran fikih. Setelah divalidasi, produk akan diperbaiki berdasarkan masukan dari para ahli. Selanjutnya, uji coba produk dilakukan pada kelompok terbatas, yaitu siswa kelas VII MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih, untuk mengetahui respon siswa terhadap produk yang dikembangkan.

Pada Tahap Penyebaran (*Disseminate*), produk yang telah dikembangkan diuji untuk melihat efektivitasnya dalam konteks pembelajaran yang lebih luas. Namun, karena keterbatasan waktu dan biaya, penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan dan uji coba terbatas, tanpa dilakukan penyebaran produk ke sekolah lain atau kelompok yang lebih besar.

Subjek penelitian ini terdiri dari guru mata pelajaran fikih, ahli media, ahli desain, serta siswa kelas VII MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih. Lokasi penelitian dilakukan di MTs Satu Atap Zainul Manaqibil

Islam Adiluwih yang berfokus pada pembelajaran fikih di kelas VII. Penelitian ini dilakukan selama enam bulan, dimulai pada bulan Januari hingga Juni 2024. Sampel penelitian terdiri dari 1 guru fikih, 1 ahli media, 1 ahli desain, dan 30 siswa yang akan mengikuti uji coba produk. Sampel dipilih secara purposive berdasarkan tujuan penelitian untuk memperoleh data yang representatif dari pengguna media pembelajaran yang dikembangkan.

Materi yang diteliti dalam penelitian ini adalah pembelajaran fikih kelas VII, dengan fokus pada materi taharah (bersuci). Modul yang dikembangkan adalah modul berbasis *scan barcode*, yang memungkinkan siswa untuk mengakses materi tambahan, video penjelasan, dan latihan soal melalui pemindaian barcode pada modul tersebut. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dan mempermudah mereka dalam memahami materi fikih yang sering dianggap sulit.

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang dibagikan kepada ahli media, ahli materi, ahli desain, dan siswa untuk mengumpulkan data tentang validitas dan kepraktisan produk yang dikembangkan. Angket validasi digunakan untuk mengumpulkan penilaian dari para ahli mengenai kelayakan produk, sementara angket respon siswa digunakan untuk mengukur kepraktisan produk yang telah diuji coba. Data yang diperoleh dari angket kemudian dianalisis menggunakan rumus Cohen's Kappa untuk validitas dan persentase untuk mengukur tingkat kepraktisan produk. Validitas produk dianggap tercapai jika persentase validitas lebih dari 61%, sementara produk dianggap praktis jika

persentase hasil penilaian siswa lebih dari 60%.

Data yang diperoleh dari angket validasi dan uji coba produk akan dianalisis menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$\text{Persentase Validitas} = \frac{\text{Skor Yang Diberikan Validator}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Jika persentase validitas produk lebih dari 61%, maka produk dianggap valid dan layak digunakan. Selain itu, data yang diperoleh dari angket respon siswa akan dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk. Kriteria praktis ditetapkan jika persentase skor yang diberikan siswa berada pada rentang 61% hingga 80%, yang menunjukkan bahwa produk dapat digunakan dengan baik dalam pembelajaran fikih.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran fikih berbasis *scan barcode* yang valid, praktis, dan efektif, serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, pengembangan media pembelajaran fikih berbasis *scan barcode* di MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih dilakukan dengan tujuan untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi peserta didik. Media pembelajaran ini berbentuk modul yang memanfaatkan teknologi QR Code, sehingga peserta didik dapat mengakses materi secara praktis dengan memindai barcode yang tertera pada setiap bagian modul. Berdasarkan kriteria pembelajaran fikih berbasis *Scan barcode* dapat dinyatakan layak jika memenuhi kriteria nilai  $81\% < \text{nilai} \leq 100\%$  dikatakan sangat layak

dan  $61\% < \text{nilai} \leq 80\%$  dikatakan layak. Penilaian ini dikatakan layak apabila dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli materi, ahli media dan peserta didik memenuhi kriteria nilai minimal  $61\% < \text{nilai} \leq 80\%$  atau pada kriteria layak. Penelitian ini dapat dikatakan baik apabila memenuhi kriteria nilai  $81\% < \text{nilai} \leq 100\%$  dan  $61\% < \text{nilai} \leq 80\%$  atau pada kriteria sangat baik dan baik.

Media pembelajaran yang telah dibuat berupa modul pembelajaran fikih berbasis *Scan barcode* selanjutnya divalidasi untuk menilai layak dan valid dari media pembelajaran berupa modul pembelajaran fikih berbasis *Scan barcode* dari segi media, materi dan desain yang digunakan. Kemudian validasi media dilakukan oleh ibu Iswati M.Pd.I, validasi materi dilakukan oleh bapak Nasrudin S.Pd.I dan validasi desain dilakukan oleh bapak Heri Cahyono M.Pd.I serta kelompok kecil untuk mengetahui kepraktisan produk peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MTs Satu Atap Zainul Manaqibil Islam Adiluwih dengan menggunakan media pembelajaran berupa modul berbasis *scan barcode* yang dilakukan secara langsung dengan kelompok terbatas mendapatkan hasil yang sangat baik dari peserta didik terhadap produk yang dikembangkan.

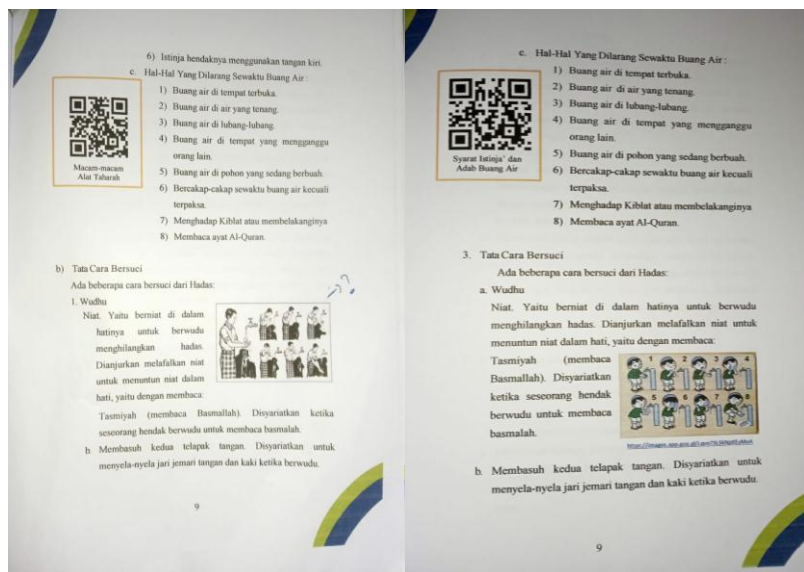
Analisis data terhadap media pembelajaran fikih berbasis *Scan barcode* diperoleh melalui hasil akhir perhitungan angket yang sudah tervalidasi oleh ahli dan peserta didik. Berdasarkan analisis data media modul pembelajaran fikih berbasis *Scan barcode* diperoleh hasil validasi ahli media pada tahap awal mendapatkan persentase sebesar 74%. Kemudian peneliti melakukan revisi berdasarkan saran ahli sehingga mengalami peningkatan sebanyak 12% menjadi

86% pada tahap akhir dan dinyatakan sangat kuat/valid. Validasi ahli materi terhadap kelayakan materi modul berbasis *Scan barcode* dilakukan hanya satu kali, hal ini dikarenakan produk sudah dianggap layak dalam bidang materi dengan komentar dan saran dari validator dan mendapatkan persentase sebanyak 93% dengan kriteria sangat kuat.

Validasi oleh ahli desain juga hanya dilakukan sebanyak satu kali yaitu pada tahap awal saja, dikarenakan desain sudah dianggap layak digunakan dengan mendapat persentase sebesar 89% dengan kriteria sangat kuat/valid. Berdasarkan kriteria persentase kevalidan oleh ahli media, ahli materi dan ahli desain menandakan bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti dapat digunakan oleh peserta didik

didalam maupun diluar jam pelajaran. Data analisis kepraktisan yang dilakukan menurut Ridwan dan Akdon masuk dalam kriteria Sangat kuat/sangat praktis. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata persentase yang diperoleh sebesar 93%.

Media pembelajaran yang berjudul pengembangan modul berbasis *scan barcode* yang telah dikembangkan sudah melalui beberapa tahap Tahap pertama yaitu validasi oleh ahli media, ahli desain dan ahli maten Tahap kedua adalah uji coba kelompok kecil untuk mengetahui layaknya produk yang dihasilkan Berdasarkan hasil validasi, terdapat beberapa saran yang telah diberikan oleh ahli media dan ahli desain. Saran tersebut merupakan saran yang membangun agar modul berbasis *scan barcode* lebih baik lagi.



Sebelum

Sesudah

Gambar 1. Tampilan barcode tata cara istinja dan adab buang air sebelum dan sesudah revisi

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pengembangan media pembelajaran fikih di MTs Satu Atap Zainul Manaqib Islam Adiluwih telah mengalami perkembangan, dimulai dengan penggunaan media

konvensional, kemudian berlanjut dengan pembuatan modul pembelajaran berbasis scan barcode. Media ini terbukti efektif dalam meningkatkan proses pembelajaran, seperti yang terlihat dari hasil validasi oleh para ahli

dan responden. Meskipun media ini memiliki kelebihan, seperti kemudahan akses melalui QR Code Scanner yang gratis, terdapat kekurangan terkait dengan keterbatasan akses yang hanya dapat dilakukan melalui smartphone dan memerlukan aplikasi tambahan.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis scan barcode ini dapat menjadi alternatif yang efektif bagi guru dan peserta didik dalam mengakses materi pembelajaran fikih. Guru disarankan untuk lebih memperjelas penjelasan agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Untuk pengembangan lebih lanjut, perlu diperluas materi yang ada dan dilakukan pengukuran terhadap keefektifan penggunaan produk terhadap hasil belajar peserta didik, sehingga dapat terus diperbaiki dan ditingkatkan kualitasnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ramli, A., Rahmatullah, R., Inanna, I., & Dangnga, T. (2018). Peran media dalam meningkatkan efektivitas belajar. *Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar*, 1(7), 5-7.
- HABIBAH, K. S. N., & Murtopo, B. A. (2022). *PENGGUNAAN MULTIMEDIA PADA MATA PELAJARAN FIQIH DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 KEBUMEN* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama (IAINU) Kebumen).
- Masril, M., Hendrik, B., Fikri, H. T., Firdaus, F., & Awal, H. (2021). Implementasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Jurnal Edumaspul*, 5(2), 912-917.
- Nanjar, H. (2018). Pemanfaatan Multimedia dalam Mengembangkan Minat Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran PAI di Madrasah Aliyah Daarul Mu'minin As' adiyah No. 12 Doping Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo. *Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin*.
- Risdianto, E. (2019). Analisis pendidikan indonesia di era revolusi industri 4.0. *April*, 0-16. *Diakses pada*, 22.
- Riyanta, W., & Wijayanto, A. A. (2019). 11. Implementasi Penggunaan Scan Barcode Boarding Pass. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 12(2), 127-131.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.